

## PENERAPAN MODEL TPS UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN PEMAHAMAN KONSEP KELARUTAN DAN HASIL KALI KELARUTAN SISWA SMAN 1 KLUET UTARA

Novi Surianti<sup>1</sup>, Yusrizal<sup>2</sup> dan Saiful<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan IPA Program Pascasarjana Universitas Syiah Kuala Banda Aceh 23111

<sup>2</sup>Program Studi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Syiah Kuala Banda Aceh 23111

<sup>3</sup>Jurusan Kimia FMIPA Universitas Syiah Kuala Banda Aceh 23111

e-mail: [novisuriantiii@yahoo.com](mailto:novisuriantiii@yahoo.com)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *think pair share* (TPS) terhadap keterampilan berpikir kritis dan pemahaman konsep kelarutan dan hasil kali kelarutan siswa. Metode penelitian yang digunakan adalah kuasi eksperimen dengan desain *pretest-posttest control group*. Penelitian dilakukan di SMAN 1 Kluet Utara dengan populasi seluruh siswa kelas XI IPA pada semester genap tahun ajaran 2014/2015. Teknik pengambilan sampel dengan *purposive sampling* yaitu berdasarkan kriteria tertentu. Pengumpulan data dilakukan dengan *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui peningkatan keterampilan berpikir kritis dan pemahaman konsep. Data dianalisis menggunakan *software Microsoft Office Excel* dan uji t (2-pihak). Hasil penelitian menunjukkan (1) terdapat perbedaan keterampilan berpikir kritis secara signifikan antara siswa yang belajar menggunakan model TPS dengan siswa yang belajar menggunakan metode konvensional ( $t_{hit} = 3,708$ ;  $\alpha = 0,05$ ), (2) terdapat perbedaan pemahaman konsep secara signifikan antara siswa yang belajar menggunakan model TPS dengan siswa yang belajar menggunakan metode konvensional ( $t_{hit} = 3,273$ ;  $\alpha = 0,05$ ).

**Kata kunci:** *think pair share* (TPS), konvensional, keterampilan berpikir kritis, pemahaman konsep, kelarutan dan hasil kali kelarutan.

### PENDAHULUAN

Ilmu kimia merupakan salah satu pelajaran tersulit bagi sebagian siswa kelas menengah, kesulitan ini terkait dengan ciri-ciri ilmu kimia itu sendiri. Salah satunya adalah materi  $K_{sp}$  sulit dipahami, karena pemahaman siswa terbatas pada penghafalan konsep dan langsung mengaplikasikan konsep yang dipelajari, sehingga kreativitasnya tidak berkembang (Setiyono, 2011). Untuk mempelajari materi  $K_{sp}$  perlu pemahaman penuh mengenai konsep, unsur-unsur, reaksi dan perhitungannya karena  $K_{sp}$  konsepnya bersifat abstrak dan kompleks.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di SMA Negeri 1 Kluet Utara kegiatan pembelajaran di sekolah tersebut masih berpusat pada guru, dimana guru masih mengajar menggunakan metode ceramah, sehingga kurang memberi kesempatan pada siswa dalam berpikir serta belum mampu membantu siswa dalam memahami konsep-konsep kimia, salah satunya pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan. Hal ini menyebabkan siswa kurang semangat dalam mengikuti pembelajaran, takut bertanya meskipun belum memahami materi yang diajarkan oleh guru.

Data ujian nasional SMA Negeri 1 Kluet Utara, taraf keberhasilan materi kelarutan dan hasil kali kelarutan ( $K_{sp}$ ) tiga tahun berturut-turut mengalami penurunan yaitu daya serap siswa pada tahun ajaran 2011/2012 adalah 89,03%, pada tahun ajaran 2012/2013 adalah 65,06% dan pada tahun ajaran 2013/2014 adalah 35,89%. Selain itu, nilai ulangan harian materi  $K_{sp}$  kelas XI IPA 1 pada tahun ajaran 2013/2014 daya serap siswa masih rendah yaitu 38,10% tuntas dan 61,90% belum tuntas atau di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 70. Rendahnya hasil belajar siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor, baik yang berasal dari siswa, guru dan juga dipengaruhi oleh sarana dan prasarana yang kurang memadai. Menurut Slameto (2010), ada beberapa hal penyebab rendahnya kualitas siswa dalam pembelajaran yaitu metode mengajar guru yang kurang baik mempengaruhi belajar siswa dan guru biasanya mengajar dengan metode ceramah saja, sehingga siswa menjadi bosan, mengantuk, pasif dan hanya mencatat saja.

Guru sebagai orang yang bertanggung jawab langsung terhadap mutu pendidikan harus didukung dengan kemampuan, keterampilan dan keahlian yang memadai. Guru juga harus menerapkan model pembelajaran yang cocok pada proses pembelajaran. Salah satu model

yang dapat diterapkan adalah model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif terdiri dari beberapa tipe, salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* (TPS). Pembelajaran TPS merupakan pembelajaran kelompok dimana siswa diberi kesempatan untuk berfikir mandiri dan saling membantu dengan teman yang lain.

Hal tersebut di atas diperkuat dengan penelitian tentang model TPS yang pernah dilakukan oleh Kitaoka (2013), yang menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPS dapat meningkatkan pemahaman, keterampilan berpikir kritis, kinerja dan motivasi siswa. Selanjutnya Bamiro (2015), menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran TPS dapat meningkatkan pemahaman dan prestasi belajar kimia siswa. Selanjutnya Permadi dkk. (2013), juga menyatakan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPS dapat meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar siswa. Lebih lanjut, Nugraha dkk. (2013), menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TPS yang dilengkapi media kartu berpasangan (*index card match*) dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa. Berdasarkan beberapa hasil penelitian tersebut disimpulkan bahwa penerapan model TPS memiliki dampak yang positif terhadap siswa yang rendah hasil belajarnya dan dapat meningkatkan pemahaman konsep serta keterampilan berpikir kritis (KBK) siswa tersebut. Untuk mencapai hasil yang sesuai dengan yang diharapkan, siswa diberikan lembar kerja yang berisi pertanyaan dan tugas untuk dikerjakan.

Menurut Nurhadi (2004), tujuan model TPS secara umum adalah untuk meningkatkan penguasaan akademik dan mengajarkan keterampilan sosial. Selanjutnya, Trianto (2011), berpendapat bahwa TPS adalah a) dapat meningkatkan kinerja siswa dalam tugas-tugas akademik, b) unggul dalam membantu siswa memahami konsep-konsep yang sulit, c) membantu siswa menumbuhkan kemampuan berpikir kritis. Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa model TPS dapat meningkatkan KBK, meningkatkan pemahaman konsep dan membantu siswa dalam mengajarkan keterampilan sosial.

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: "Penerapan Model TPS untuk Meningkatkan Keterampilan Berfikir Kritis dan Pemahaman Konsep Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan Siswa SMAN 1 Kluet Utara".

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuasi eksperimen dengan tujuan untuk memperoleh informasi yang dapat diperoleh melalui eksperimen sebenarnya dalam keadaan yang tidak memungkinkan untuk mengontrol semua variabel. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pretest-posttest control group design*, yaitu rancangan penelitian yang memberikan perlakuan kepada kelas eksperimen dan dibandingkan dengan kelas kontrol. Penelitian ini dilaksanakan dengan tiga tahap yaitu: (1) pemberian tes awal (*pretest*) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol; (2) pelaksanaan pembelajaran dengan model TPS untuk kelas eksperimen dan metode konvensional untuk kelas kontrol; dan (3) pemberian tes akhir (*posttest*) pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Desain ini dapat digambarkan seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. *Pretest-Posttest Control Group Design*

Kelas	Tes Awal	Perlakuan	Tes Akhir
Eksperimen	X <sub>1</sub>	P <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>
Kontrol	Y <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>

(Sumber: Arikunto, 2010)

Keterangan:

- X<sub>1</sub> : Test awal (*pretest*) sebelum perlakuan diberikan di kelas eksperimen
- X<sub>2</sub> : Test akhir (*posttest*) setelah perlakuan diberikan di kelas eksperimen
- Y<sub>1</sub> : Test awal (*pretest*) sebelum perlakuan diberikan di kelas kontrol
- Y<sub>2</sub> : Test akhir (*posttest*) setelah perlakuan diberikan di kelas kontrol
- P<sub>1</sub> : Perlakuan terhadap kelas eksperimen
- P<sub>2</sub> : Perlakuan terhadap kelas kontrol.

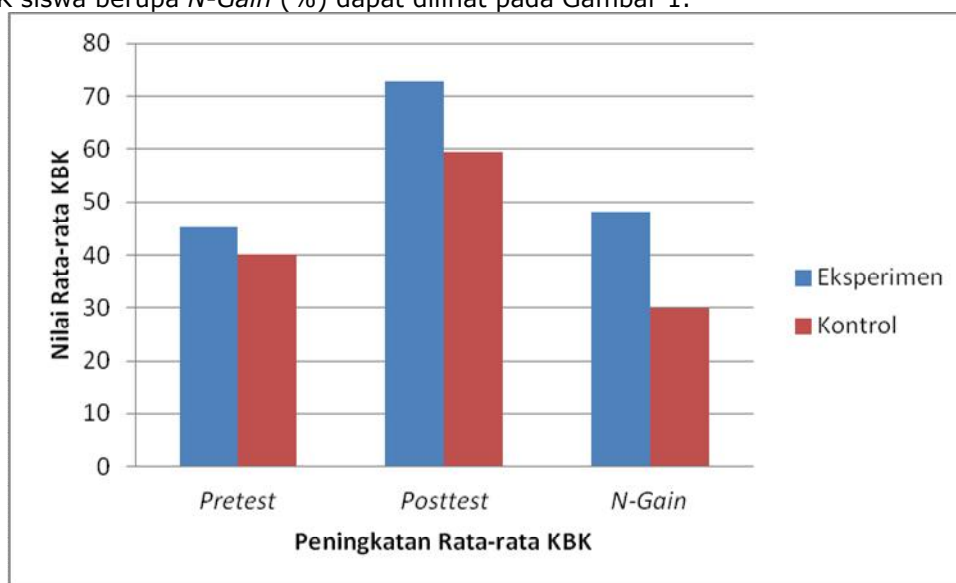
Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA SMAN 1 Kluet Utara pada semester genap tahun ajaran 2014/2015. Pemilihan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling* yaitu dengan menggunakan dua kelas yang memiliki karakter dan kemampuan belajar relatif sama (homogen). Berdasarkan nilai ulangan harian siswa dan wawancara dengan guru maka ditetapkan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas XI IPA 1 ditetapkan sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 21 siswa dengan rincian 11 orang laki-laki dan 10 orang perempuan. Kelas XI IPA 2 ditetapkan sebagai kelas kontrol yang berjumlah 23 siswa dengan rincian 11 orang laki-laki dan 12 orang perempuan.

Pengumpulan data menggunakan instrumen berupa tes tertulis, yakni soal tes KBK dan soal tes pemahaman konsep. Soal tes KBK untuk mengukur KBK siswa pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan dan soal tes pemahaman konsep untuk mengukur pemahaman konsep siswa pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan baik sebelum maupun setelah pembelajaran. Analisis data hasil *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui peningkatan KBK siswa dan peningkatan pemahaman konsep siswa.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Hasil Tes KBK

Peningkatan KBK siswa pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan dilihat dari perolehan nilai *pretest* dan *posttest* yang telah diberikan. Nilai rata-rata *pretest* siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen yaitu 40,00 dan 45,24 kemudian pada saat *posttest* meningkat menjadi 59,57 dan 72,86. Untuk mengetahui peningkatan KBK siswa yang dicapai, dilakukan perhitungan *N-gain*. Dari perhitungan tersebut diperoleh hasil rata-rata *N-gain* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen yaitu 30,5% dan 48,8% dengan kategori sedang, artinya secara umum terjadi peningkatan KBK siswa setelah dilakukan pembelajaran kelarutan dan hasil kali kelarutan dengan model TPS. Gambaran mengenai rata-rata persentase peningkatan skor KBK siswa berupa *N-Gain* (%) dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Perbandingan Persentase Skor Rata-rata *Pretest*, *Posttest* dan *N-gain* KBK Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.

Gambar 1. menunjukkan bahwa skor rata-rata kelas kontrol mengalami peningkatan sebesar 30,5%, sedangkan pada kelas eksperimen mengalami peningkatan sebesar 48,8%. Berdasarkan data tersebut, disimpulkan bahwa rata-rata *N-gain* kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan rata-rata *N-gain* kelas kontrol.

Selanjutnya dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas data KBK kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan menggunakan uji *Lilliefors* untuk normalitas dan uji *Harley* untuk homogenitas berbantuan *software Microsoft Office Excel 2007*.

Hasil uji normalitas dan uji homogenitas data *pretest*, *posttest* dan *N-gain* KBK siswa pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan kelas kontrol dan kelas eksperimen terdistribusi normal dan homogen maka selanjutnya dilakukan uji-t.

Tabel 2. Uji Beda Rata-Rata Data *Posttest* KBK untuk Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

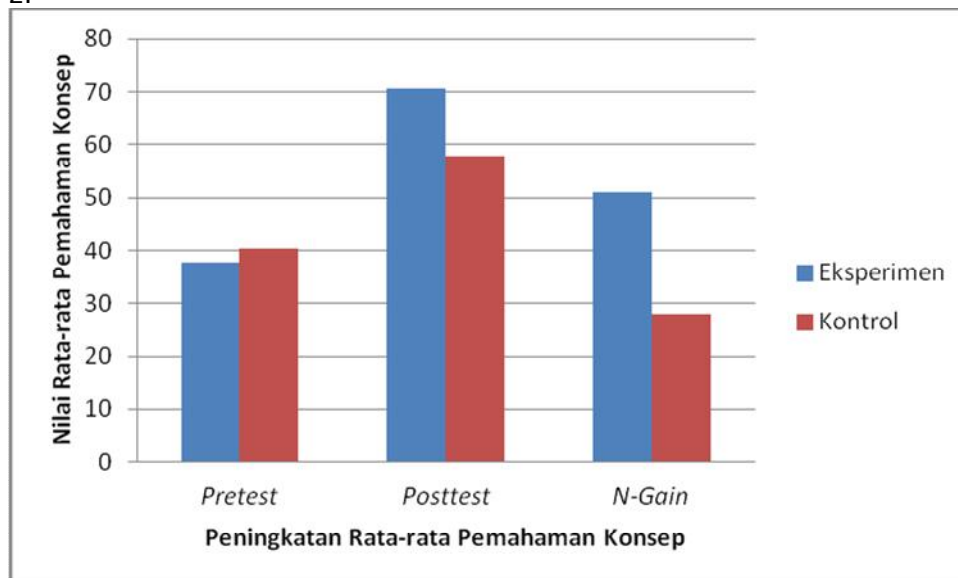
Kelas	Rata-Rata	t <sub>hitung</sub>	t <sub>tabel</sub>	Keterangan
Eksperimen	72,86	3,708	2,074	Terdapat Perbedaan yang Signifikan
Kontrol	59,57			
$t_{hitung} > t_{tabel}$				

Tabel 2. menunjukkan bahwa nilai *posttest* KBK kelas kontrol dan kelas eksperimen terdapat perbedaan yang signifikan hal ini dikarenakan nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yang artinya setelah kegiatan pembelajaran dilakukan pada kedua kelas, tingkat KBK siswa memiliki perbedaan.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh penerapan model TPS dalam peningkatan KBK siswa.

## 2. Hasil Tes Pemahaman Konsep

Analisis data *pretest*, *posttest* dan *N-Gain* antara kelas kontrol dan kelas eksperimen mengalami peningkatan. Nilai rata-rata *pretest* siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen yaitu 40,43 dan 37,62 kemudian pada saat *posttest* meningkat menjadi 57,83 dan 70,48. Untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep siswa yang dicapai, dilakukan perhitungan *N-gain*. Dari perhitungan tersebut diperoleh hasil rata-rata *N-gain* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen yaitu 28,4% dengan kategori rendah dan 51,7% dengan kategori sedang, artinya secara umum terjadi peningkatan pemahaman konsep siswa setelah dilakukan pembelajaran kelarutan dan hasil kali kelarutan dengan penerapan model TPS. Gambaran mengenai rata-rata persentase peningkatan skor pemahaman konsep siswa berupa *N-Gain* (%) dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Perbandingan Persentase Rata-rata Skor *Pretest*, *Posttest* dan *N-gain* Pemahaman Konsep Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen.

Gambar 2. menjelaskan bahwa skor rata-rata kelas kontrol mengalami peningkatan sebesar 28,4%, sedangkan pada kelas eksperimen mengalami peningkatan sebesar 51,7%. Berdasarkan data tersebut, disimpulkan bahwa rata-rata *N-gain* kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.

Selanjutnya dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas data KBK kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan menggunakan uji *Lilliefors* untuk normalitas dan uji *Harley* untuk homogenitas berbantuan *software Microsoft Office Excel 2007*.

Hasil uji normalitas dan uji homogenitas data *pretest*, *posttest* dan *N-gain* KBK siswa pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan kelas kontrol dan kelas eksperimen terdistribusi normal dan homogen maka selanjutnya dilakukan uji-t.

Tabel 3. Uji Beda Rata-Rata Data *Posttest* Pemahaman Konsep untuk Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Kelas	Rata-Rata	$t_{hitung}$	$t_{tabel}$	Keterangan
Eksperimen	70,48	3,273	2,074	Terdapat Perbedaan yang Signifikan
Kontrol	57,83			
$t_{hitung} > t_{tabel}$				

Tabel 3. menunjukkan bahwa nilai *posttest* pemahaman konsep siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen terdapat perbedaan yang signifikan hal ini dikarenakan nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yang artinya setelah kegiatan pembelajaran dilakukan pada kedua kelas, tingkat pemahaman konsep siswa memiliki perbedaan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh penerapan model TPS dalam peningkatan pemahaman konsep siswa.

Perbandingan tingkat KBK siswa antara model TPS dan metode konvensional pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan di SMAN 1 Kluet Utara bertujuan untuk mengetahui

tingkat KBK siswa dan ada tidaknya perbedaan yang signifikan tingkat KBK siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen dalam pembelajaran kimia khususnya materi kelarutan dan hasil kali kelarutan. Tingkat KBK siswa dapat dilihat dari selisih nilai *pretest* dan *posttest* kedua kelas tersebut.

Penelitian dilakukan sebanyak tiga kali pertemuan, kedua kelas sampel yang telah dipilih diberi perlakuan berbeda. Sebelum dilakukan pembelajaran pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan, siswa terlebih dahulu diberikan *pretest*. *Pretest* bertujuan untuk mengetahui pengetahuan awal siswa terhadap materi kelarutan dan hasil kali kelarutan. Hasil tes dapat digunakan untuk memperkirakan pada sub materi apa yang harus diajarkan lebih mendalam, sehingga pembelajaran akan lebih efektif.

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh nilai rata-rata *pretest* untuk kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional dan kelas eksperimen yang menggunakan model TPS yaitu 40,00 dan 45,24. Dari nilai tersebut terlihat bahwa nilai rata-rata *pretest* siswa untuk kedua kelas masih rendah. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan siswa, baik pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen terhadap materi yang akan dipelajari masih kurang. Kekurangan ini dikarenakan siswa tidak memiliki persiapan yang matang terlebih dahulu mengenai materi kelarutan dan hasil kali kelarutan sebelum pembelajaran dimulai, sehingga tidak mampu menyelesaikan soal *pretest* dengan baik.

Di akhir pembelajaran, dilakukan uji *posttest* pada kedua kelas tersebut untuk melihat seberapa besar peningkatan KBK yang diperoleh siswa selama proses pembelajaran. Dari hasil tes yang dilakukan diperoleh nilai rata-rata *posttest* untuk kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional dan kelas eksperimen yang menggunakan model TPS yaitu 59,57 dan 72,86. Berdasarkan nilai rata-rata *posttest* terlihat bahwa KBK siswa pada kedua kelas telah mengalami peningkatan setelah diterapkan model pembelajaran. Pada kelas kontrol nilai terendah adalah 40 dan nilai tertinggi adalah 80, sedangkan pada kelas eksperimen nilai terendah adalah 50 dan nilai tertinggi adalah 100. Hal ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran materi kelarutan dan hasil kali kelarutan dengan menggunakan model TPS dapat meningkatkan KBK siswa lebih baik dibandingkan pembelajaran dengan menggunakan metode konvensional, sesuai dengan pendapat Afan dkk. (2013), bahwa terdapat perbedaan berpikir kritis yang signifikan antara siswa yang diajarkan dengan model TPS dan yang diajarkan dengan pembelajaran konvensional. Selanjutnya Ibrahim (2012), menyatakan bahwa keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar kimia dasar 1 mahasiswa yang menggunakan pembelajaran model TPS dalam pembelajaran kimia lebih baik jika dibandingkan mahasiswa yang pembelajarannya menggunakan metode konvensional. Selanjutnya Husna dkk. (2013), juga menyatakan bahwa peningkatan kemampuan KBK siswa yang memperoleh model TPS lebih baik dari pada siswa yang memperoleh pembelajaran metode konvensional.

Berdasarkan hasil analisis dalam bentuk statistik diperoleh bahwa nilai *posttest* KBK kelas kontrol dan kelas eksperimen terdapat perbedaan yang signifikan hal ini dikarenakan nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yang artinya setelah kegiatan pembelajaran dilakukan pada kedua kelas, tingkat KBK siswa memiliki perbedaan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh penerapan model TPS dalam peningkatan KBK siswa. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Boleng (2014), bahwa penerapan model TPS berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan KBK dan hasil belajar siswa. Selanjutnya Qing dkk. (2011), berpendapat bahwa berpikir kritis diperlukan untuk pemahaman penuh teori, bukti dan isu-isu inti dan perdebatan dalam domain kimia serta disiplin ilmu lainnya.

Penelitian yang telah dilakukan memperlihatkan hasil rata-rata nilai *posttest* pemahaman konsep siswa kelas eksperimen sebesar 70,48 dengan nilai terendah adalah 50 dan nilai tertinggi adalah 100. Pada kelas kontrol rata-rata nilai *posttest* pemahaman konsep siswa sebesar 57,83 dengan nilai terendah adalah 40 dan nilai tertinggi adalah 80. Dari hasil analisis tersebut siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan model TPS secara keseluruhan menunjukkan kemampuan pemahaman konsep yang lebih baik dibandingkan siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan metode konvensional. Tingginya perolehan skor *posttest* dan *N-Gain* kelas eksperimen disebabkan karena model TPS memberi peluang kepada siswa untuk berpikir kritis dan efektif, sehingga siswa mampu memahami materi dengan baik. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Marlina (2014), bahwa peningkatan kemampuan komunikasi matematis dan pemahaman konsep antara siswa yang belajar melalui model pembelajaran kooperatif tipe TPS lebih baik daripada siswa yang belajar secara konvensional. Selanjutnya Rusmaryanti (2013), menyatakan bahwa hasil belajar dan pemahaman konsep biologi siswa yang menggunakan pembelajaran model TPS lebih baik jika dibandingkan siswa yang pembelajarannya menggunakan metode konvensional. Selanjutnya Ekoningtyas (2012), juga menyatakan bahwa terdapat pengaruh pemahaman konsep antara siswa yang diberi perlakuan TPS dengan siswa yang diberi perlakuan konvensional.

Berdasarkan hasil analisis dalam bentuk statistik diperoleh bahwa nilai *posttest* pemahaman konsep kelas kontrol dan kelas eksperimen terdapat perbedaan yang signifikan hal ini dikarenakan nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yang artinya setelah kegiatan pembelajaran dilakukan pada kedua kelas, pemahaman konsep siswa memiliki perbedaan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh penerapan model TPS dalam peningkatan pemahaman konsep siswa. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Sugiarto dan Sumarsono (2014), bahwa terdapat peningkatan yang signifikan terhadap pemahaman konsep siswa yang diajarkan dengan model TPS. Selanjutnya Nurnawati (2012), menyatakan bahwa pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* yang diterapkan pada siswa kelas VIII MTsN Pecangaan di Bawu Jepara pokok bahasan alat optik dapat meningkatkan kerjasama dan pemahaman konsep siswa. Selanjutnya Ginting dan Sormin (2011), juga menyatakan bahwa teknik *think pair share* memotivasi siswa untuk memahami konsep, memberi banyak kesempatan kepada siswa untuk berpikir, berbagi dan bekerja sama dalam kelompok kecil.

Perbedaan pemahaman konsep antara kelas kontrol dengan kelas eksperimen terjadi karena adanya perbedaan dalam penggunaan model pembelajaran yang berpengaruh pada siswa. Pada kelas eksperimen digunakan model TPS. Siswa dituntut aktif dalam pembelajaran, siswa juga belajar memecahkan masalah dan mendiskusikan masalah dengan teman sebangkunya. Siswa dapat menemukan konsep sendiri melalui LKS yang diberikan oleh guru sehingga akan membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan suasana belajar lebih menyenangkan. Hal ini sesuai dengan pendapat Nugraha dkk. (2013), bahwa pembelajaran dengan menggunakan model TPS memiliki kelebihan yaitu optimalisasi partisipasi siswa. Metode konvensional yang memungkinkan hanya satu siswa maju dan membagikan hasil diskusinya untuk seluruh kelas, model TPS memberi kesempatan sedikitnya delapan kali lebih banyak kepada siswa untuk dikenali dan menunjukkan partisipasinya kepada orang lain serta dapat digunakan dalam semua mata pelajaran dan untuk semua tingkatan usia siswa.

### KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan KBK dan pemahaman konsep siswa pada materi kelarutan dan hasil kali kelarutan melalui pembelajaran model TPS pada kelas eksperimen dan metode konvensional pada kelas kontrol.

### DAFTAR PUSTAKA

- Afan, M. A. A. I. N., Marhaeni, N dan Dantes. 2013. The Effect of Think Pair Share Technique on the English Reading Achievement of the Students Differing in Achievement Motivation at Grade Eight of SMPN 13 Mataram. *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*, 1(1): 1-12.
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bamiro, A. O. 2015. Effects of Guided Discovery and Think-Pair-Share Strategies on Secondary School Students' Achievement in Chemistry. *SAGE Open Journals*, 1: 1-7.
- Boleng, D. T. 2014. Pengaruh Model Pembelajaran *Cooperative Script* dan *Think-Pair-Share* terhadap Keterampilan Berpikir Kritis, Sikap Sosial dan Hasil Belajar Kognitif Biologi Siswa SMA Multietnis. *Jurnal Pendidikan Sains*, 2(2): 76-84.
- Ekoningtyas, M. 2012. Pengaruh Pembelajaran *Think Pair Share* Dipadu Pola Pemberdayaan Berpikir melalui Pertanyaan terhadap Keterampilan Metakognitif, Berpikir Kreatif, Pemahaman Konsep IPA dan Retensinya serta Sikap Sosial Siswa. *Jurnal Pendidikan Sains*, 1(4): 332-342.
- Ginting, S. A dan Sormin, F. F. 2011. Improving Students'achievement in Reading Comprehension Through Think Pair Share Technique. *Jurnal Pendidikan*, 1(3): 1-7.
- Husna., Ikhsan, M dan Fatimah, S. 2013. Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematis Siswa Sekolah Menengah Pertama Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS). *Jurnal Peluang*, 1(2): 81-92.
- Ibrahim, A. R. 2012. Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Think Pair and Share pada Mata Kuliah Kimia Dasar 1. *Jurnal Forum MIPA*, 13(2): 77-81.
- Kitaoka, H. 2013. Teaching Methods that Help Economics Students to be Effective Problem Solvers. *International Journal of Arts and Commerce*, 2(1): 101-110.
- Marlina., Hajidin dan Ikhsan, M. 2014. Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi dan Disposisi Matematis Siswa di SMA Negeri 1 Bireuen, *Jurnal Didaktik Matematik*, 1(1): 83-95.
- Nugraha, D.A., Susanti, E.V.H dan Masykuri, M. 2013. Efektivitas Metode Pembelajaran Kooperatif *Think Pair Share* (TPS) yang Dilengkapi Media Kartu Berpasangan (*Index Card Match*)

- terhadap Prestasi Belajar Siswa pada Materi Ikatan Kimia Kelas X Semester Gasal SMA N 2 Karanganyar Tahun Pelajaran 2012/2013. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 2(4): 174-181.
- Nurnawati, E. 2012. Peningkatan Kerjasama Siswa SMP Melalui Penerapan Pembelajaran Kooperatif Pendekatan Think Pair Share. *Physics Education Journal*, 1(1): 1-7.
- Nurhadi. 2004. *Pembelajaran Konstekstual (Context Acing And Learning/CTL) dan Penerapannya dalam KBK*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Permadi, U., Putra, M dan Jaya, I. N. A. 2013. The Effect of Think Pair Share Teaching Strategy to Students' Self-Confidence and Speaking Competency of the Second Grade Students of SMPN 6 Singaraja. *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*, 1: 1-10.
- Qing Z., Nia, S dan Honga, T. 2011. Developing Critical Thinking Disposition By Task-Based Learning In Chemistry Experiment Teaching. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2: 4561-4570.
- Rusmaryanti, D. 2013. Meningkatkan Hasil Belajar Biologi dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS (Think Pair Share) pada Siswa kelas VIIIA MTs Al Huda 2 Jenawi Karanganyar Tahun Pelajaran 2012/2013. *Jurnal Pendidikan*, 22(3): 285-308.
- Setiyono, F. P. 2011. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Kimia Kelarutan dan Hasil Kali Kelarutan ( $K_{sp}$ ) dengan Pendekatan Sets untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 1(2): 149-158.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor – faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Sugiarto, D dan Sumarsono, P. 2014. The Implementation of *Think-Pair-Share* Model to Improve Students' Ability in Reading Narrative Texts. *International Journal of English and Education*, 3(3): 206-215.
- Trianto. 2011. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.